



TITLE:

# 対外直接投資企業の生産性に関する実証分析：藤月会論集第21号

AUTHOR(S):

京都大学経済学部藤井ゼミナール論文編集委員会

---

CITATION:

京都大学経済学部藤井ゼミナール論文編集委員会. 対外直接投資企業の生産性に関する実証分析：藤月会論集第21号. 藤月会論集 2012, 21

ISSUE DATE:

2012-02

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/155098>

RIGHT:

Empirical Study on FDI Impacts on Productivity  
; Case of Japanese Manufacturing Firms

対外直接投資企業の生産性に関する実証分析

藤月会論集第21号

2012年2月

京都大学経済学部  
藤井ゼミナール論文編集委員会  
H.fujii Seminar, Faculty of economics  
Kyoto University, Japan

## 刊行のことば

平成 23 年 3 月 11 日、私たちは東日本大震災という歴史的な大災害に見舞われました。震災は福島第一原発の破損事故を誘発し、その事後処理には、数十年単位の時間がかかるだろうと言われています。今なお仮設住宅で生活する被災者の方々のご苦勞，ご心勞を思うと，胸が痛みます。一日も早い復興をお祈りするばかりです。

そのような一種の国難のなかで，今年度も私たちはゼミの共同研究に取り組み，ゼミ交流シンポジウムを開催することが出来ました。毎年の恒例行事に今年度も何不自由なく取り組むことが出来たということは，何と有り難いことでしょうか。そのことを，今改めて実感しています。

今年度の共同研究では，企業の海外直接投資に焦点を当て，その経済的インパクトについて実証的な分析を行いました。今年度は共同研究の中心を担う 3 回生のゼミ生が 2 人しかおらず，しかもサンプリングは基本的にハンド・コレクティングによったため，研究作業は大変ハードなものになりました。そしてまた，これは毎年経験することですが，期待した計算結果がなかなか得られず，研究は苦勞の連続でした。

今年度も，共同研究の成果は，本学部徳賀ゼミと共同開催した企業分析シンポジウムで報告し，そこでの討論を通じてテーマに関する理解をさらに深めることができました。この冊子に収録されたのは，こうしたプロセスを通じて出来上がった論文です。徳賀ゼミと共同開催したシンポジウムは本年度で 9 回目であり，企業分析シンポジウムとしては通算で 17 回目となります。

ここで一言お詫びを申し上げます。調整不能なダブルブッキングをしてしまったために，私は今年度のシンポジウムに出席することが出来ませんでした。徳賀先生およびゼミ生の皆さんには，大変申し訳なく思っています。改めてお詫びを申し上げます。

本日のシンポジウムを準備してくれた徳賀ゼミの皆さん，色々な形で共同研究を支えてくれた TA の皆さん，そして何より，シンポジウム全体の取りまとめをお引き受け下さった徳賀先生に，深く心より感謝申し上げます。

この冊子の刊行にあたっては，平成 23 年度京都大学経済学部学生学習研究支援経費の交付を受けました。記して関係者の皆様に謝意を表します。

平成 24 年 2 月 18 日

京都大学大学院経済学研究科教授

藤井 秀樹

## ABSTRACT

This paper investigates the relationship between foreign direct investment(FDI) and productivity on Japanese firms in the manufacturing industry (food, textile, pulp & paper, chemicals, pharmaceuticals, petroleum, rubber, glass & cement, steel, non-ferrous metal, metal, machinery, electrical machinery, transportation, precision machinery and other manufacturing). We use data on firms that have conducted FDI.

We verify two hypotheses by probit and multiple regression analysis : the one is that more productive firms make FDI, the other is that FDI brings about the improvement effect of the productivity. This leads to the following conclusion that :

- (1) less productive firms are apt to make FDI,
- (2) FDI doesn't improve the firm productivity in 4 years,
- (3) it is likely that firms productivity have an effect on the purpose of making inroads into foreign markets.

## 要約

この論文は対外直接投資(FDI)と企業の生産性との関係を明らかにするものである。分析の対象とした企業は製造業（食料品、繊維製品、パルプ・紙、化学、医薬品、石油・石炭製品、ゴム製品、ガラス・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械、電気機器、輸送用機器、精密機器、その他製品）に属する日本の企業である。ロジット分析や重回帰分析を用いて、生産性の高い企業が FDI を行うという仮説や FDI 実施によって企業の生産性が向上するという仮説の検証を行った。また、その際企業の 2 回目以降の FDI に焦点を当てた。この分析から、

- (1)2 回目以降の FDI に関しては、生産性が低い企業の方が新たな FDI を行うこと
  - (2)実施後 4 年以内では FDI の実施による生産性の向上は見られないこと
  - (3)進出先の違いよりはむしろ進出目的の違いによって生産性に差が現れている可能性があること
- が明らかになった。

## 目次

刊行のことば

Abstract(要約)

2011 年度共同論文集

序章	2
第 1 章 導入	4
第 2 章 総合分析	
第 1 節 自然淘汰仮説の検証	10
第 2 節 経験による学習仮説の検証	16
第 3 章 進出先分析	24
Research Answer	31
参考文献	32
終章	34
2011 年度ゼミナール活動の記録	35
TA のお言葉	36
一年を振り返って	38
編集後記	42

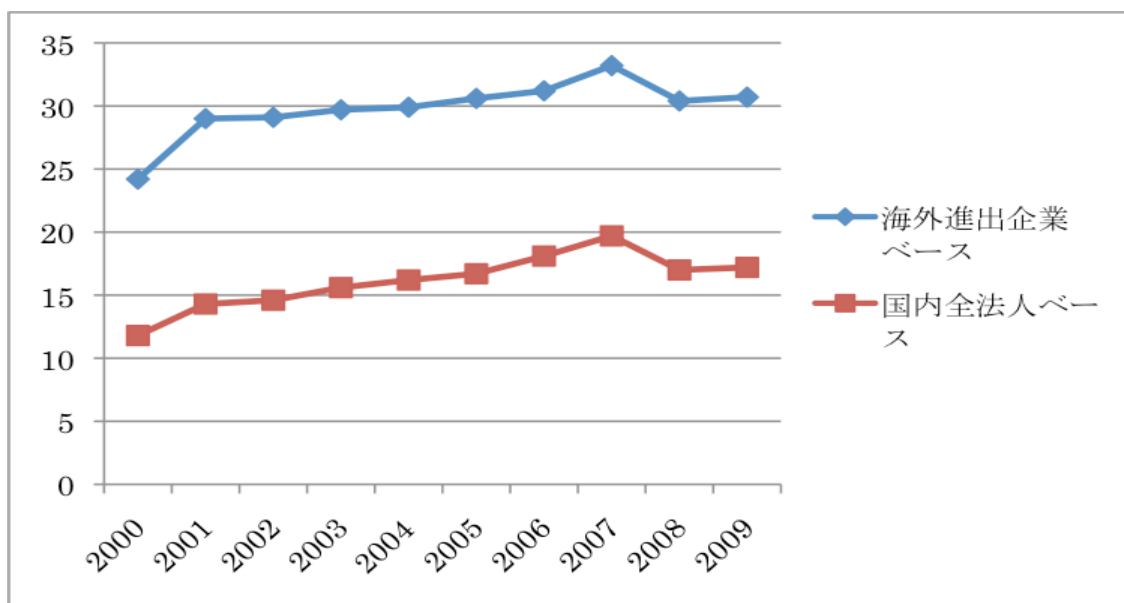
## 序章

わが国企業の海外進出は近年顕著に増加している。2009年度の経済産業省「海外事業活動基本調査」によれば、日本企業の海外生産比率は2000年～2009年の10年間で5.4%増加し、海外現地法人の売上高もここ数年は減少しているが、2000年～2007年で約90%増加している。また、近年の円高傾向や、東日本大震災の影響による電力不足などの諸要因が、今後さらなる企業の生産拠点の海外移転を促進すると思われる。このような時事的問題に対する関心から、今年度は海外進出企業、特に対外直接投資(以下 FDI ; Foreign Direct Investment の略)企業に焦点を当て、その特性に関する実証分析を行うこととした。

海外進出企業の特異性に関する実証分析は国内外に豊富に存在するが、既存研究のほぼ全てにおいて実証されているのが、「生産性の高い企業が海外進出を行う」ということである。一方「海外進出によって企業の生産性が向上するのか」という命題については、結論の分かれるところとなっている。ただし既存の研究は、いずれも企業の初回の海外進出を分析対象としたものであるが、本研究では、企業の2回目以降の海外進出を対象として、それらの企業の進出前の特性および、進出後のパフォーマンスを分析した。分析にあたっては、2005年～2011年の企業の海外進出情報及び、2007年～2011年の企業財務情報のパネルデータを用いている。

第1章では理論モデルと仮説を概説し、第2章で「生産性の高い企業が海外進出を行う(自然淘汰仮説)」、「海外進出によって生産性が向上する(経験による学習仮説)」という2つの仮説を検証する。第3章では進出先の特性を考慮した分析を行う。

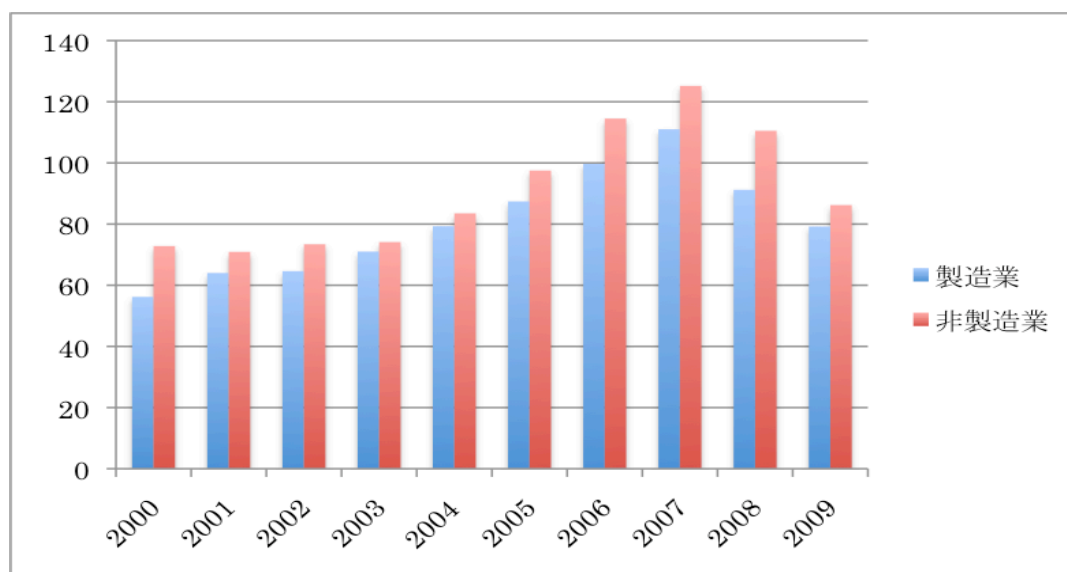
【図0-1：日本企業の海外生産比率の推移(製造業)】



(経済産業省『海外事業活動基本調査』より作成)

【図 0－2：現地法人の売上高推移】

単位：兆円



(経済産業省『海外事業活動基本調査』より作成)

## 第 1 章 導入

### 1-1 Research Question

本研究では、以下の 3 点について検証する。

- 1)生産性の高い企業が FDI を行うのか。
- 2)FDI の実施による企業の生産性の向上はあるのか。
- 3)進出先の違いによって企業の生産性に差異はあるのか。

### 1-2 研究の意義

これまで企業の海外進出とその生産性に関して国内外で数多くの研究が行われている。生産性の高い企業が海外進出を行うのかという議論に関しては Bernard and Jensen[1999] や Kimura and Kiyota[2006]において、海外進出企業はその進出前において国内に留まっている企業に比べてすでに生産性が高いことが実証されており、他の研究においても概ね同じ結論が得られている。また、海外進出した後にその企業の生産性が向上するのかという議論に関しても様々な先行研究において検証がなされているが、こちらは研究によってその結論が分かれている。

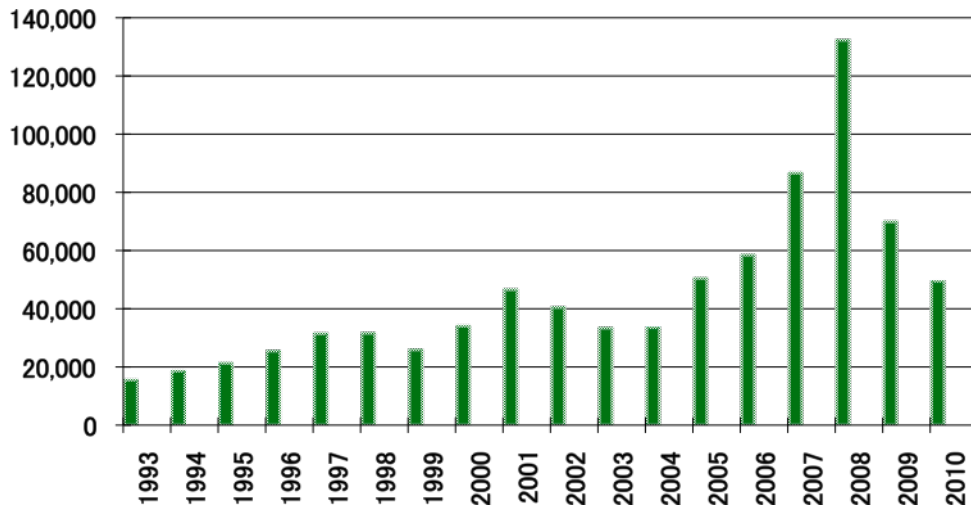
ただ、既存研究により海外進出企業の生産性に関する議論は進んでいるが、最近の 2000 年代に入ってから海外進出企業の進出前の生産性と進出後の生産性成長とを同じ企業データで分析した研究はあまり数が無い。さらに既存研究すべてが企業の初回の海外進出を分析対象としているのに対して、本研究では 2 回目以降の進出を分析対象としている。そこで、先行研究の結果と比較しつつ、2 回目以降の進出(進出企業)の特徴を見出し、近年の進出の傾向を明らかにすることを本研究の狙いとする。

【図 1-2-1】から分かるように、リーマンショック後は減少したものの、ここ 15 年程を見ると全体として FDI の額は増加傾向にある。先にも述べたが、最近の円高や電力不足等の影響を受け今後日本企業の海外進出特に FDI はさらに増加すると予想され、海外進出企業の特性に関する研究は重要度を増すだろう。



【図 1—2—1：日本の対外直接投資額の推移】

単位：億円



(財務省『国際収支状況』より作成)

### 1—3 海外進出と企業の生産性の関係

分析の具体的な説明に入る前に一つ確認しておくべきことがある。今回の研究のテーマである「生産性が高い企業が FDI をおこなうのか」、「FDI の実施による企業の生産性の向上はあるのか」という議論に関して、我々はある前提を置いている。それは「生産性が高い企業ほど FDI をおこなっている」というものである。このことは先行研究でも数多く実証されており、むしろどの研究においても、このことを実証した上で上記二つの議論の検証がおこなわれている。よって本研究においても、まず「生産性が高い企業ほど FDI をおこなっている」という前提の検証をする必要がある。

そこで、2011 年までに海外進出をしている企業を「進出企業」、海外進出していない企業を「非進出企業」と分類し、この 2 つのグループについて、生産性の指標である全要素生産性(TFP)の平均差検定を行った。式は、進出企業グループの 2011 年の TFP の平均値を  $\bar{x}$ 、非進出企業グループの 2011 年の TFP の平均値を  $\bar{y}$  とすると

帰無仮説  $H_0 : \bar{x} = \bar{y}$

対立仮説  $H_1 : \bar{x} \neq \bar{y}$  となる。

なお、サンプルの抽出、TFP の算出方法については第 2 章第 1 節第 1 項で説明する。

【表 1－3－1：進出企業と非進出企業の TFP の記述統計量と平均差検定の結果】

	平均	中央値	最大値	最小値	標準偏差	分散	観測数	t 値
進出企業	4.528	4.486	18.759	0.487	1.660	2.756	382	3.957***
非進出企業	3.712	3.353	33.883	0.749	3.247	10.543	184	

(注)\*\*\*は有意水準 1%を表す

【表 1－3－1】から、進出企業の方が非進出企業よりも生産性(TFP)が高い傾向にあることがわかる。よって「生産性の高い企業ほど FDI をおこなっている」ということが示された。ところが、単純に進出企業と非進出企業の生産性を 2011 年度の値で比較しただけでは、この生産性の差に対して 2 つの説明が可能になる。すなわち、①進出企業の生産性は進出前の時点で非進出企業より高い(自然淘汰仮説)。もしくは、②企業は海外進出によって生産性を向上させる(経験による学習仮説)。という 2 つの仮説が成り立つ。これら 2 つの仮説が、本研究の Research Question の 1)と 2)に対応していることは言うまでもない。次にこれらの仮説について、その元となる理論も含めて解説していくことにする。

#### 1－4 自然淘汰仮説

##### 1－4－1 理論的な検討

自然淘汰仮説を支持する先行研究として第一に挙げられるのが、Helpman, Melitz and Yeaple[2004]である。この研究の理論モデルは HMY モデルといわれ、海外進出企業の生産性に関する研究で頻繁に引用されている。以下ではこの理論モデルの概要を説明する。

まず、企業が自国内だけで活動するのに必要な固定費を  $f_D$  とする。これは自国内で設立された企業すべてに共通して必要な支出である。次に、企業が FDI を行う場合に必要な固定費を  $f_I$  とする。例えば海外で子会社や工場を現地に作るためのコストなどである。HMY モデルではこの固定費に関して  $f_D < f_I$  となると仮定している。いま、自国市場と外国市場の規模、賃金が等しいと仮定すると、企業が自国で得る収益  $r_D$  は FDI 企業が外国市場で得る収益  $r_I$  と等しい。よって、得られる収益においては  $r_D = r_I$  となる。

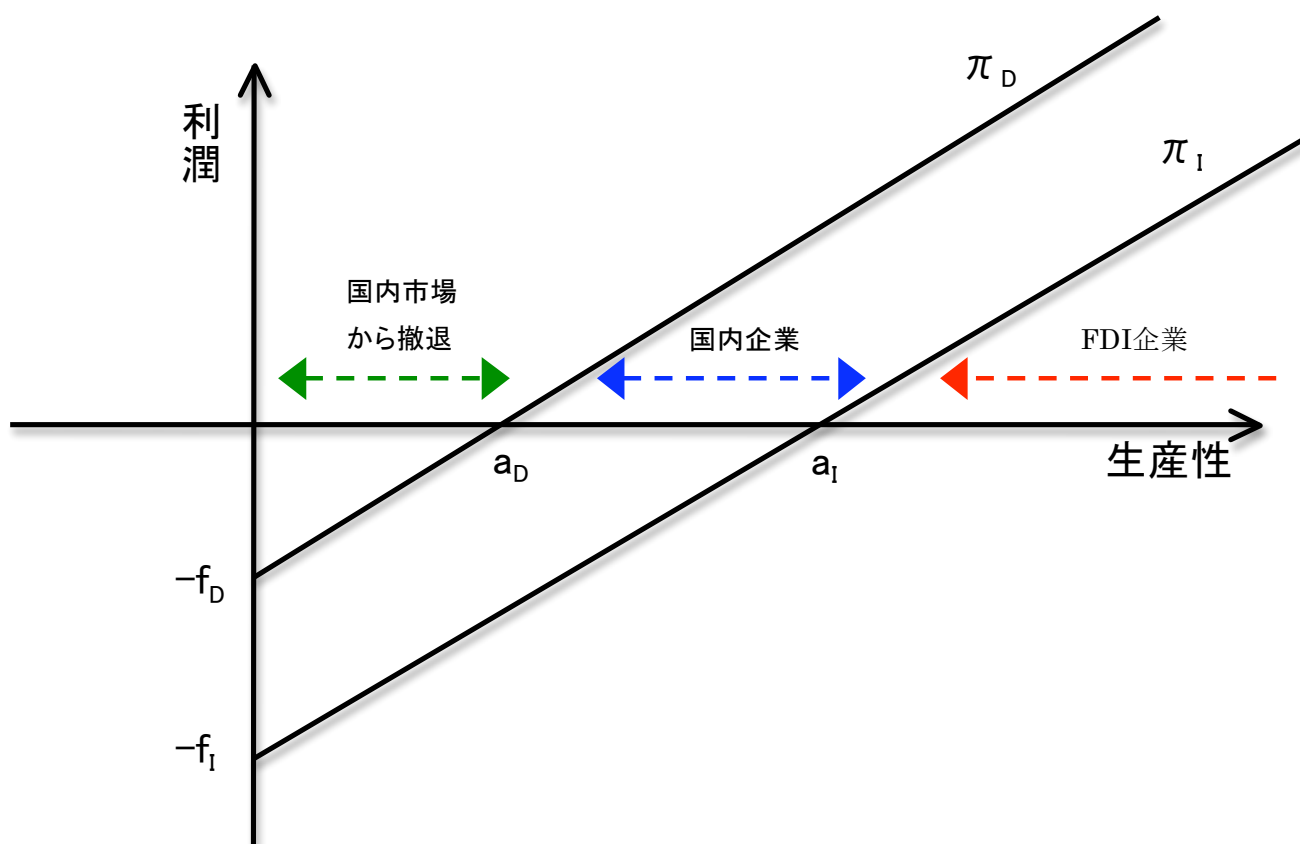
ここで、国内企業、FDI 企業が得られる利潤  $\pi$  はそれぞれ  $\pi_D = r_D - f_D$ 、 $\pi_I = (r_D - f_D) + (r_I - f_I)$  となる。企業は自社の生産性を考慮してこの内最も利益をあげられる形態を選択することになる。つまり、 $r_I - f_I < 0$  となる企業にとっては国内に留まることが合理的な判断だということになる。そして、 $r_I - f_I > 0$  となる企業は外国市場でも利潤を得ることができるので、外国市場への進出が可能になる。このように外国市場においてもある程度の利潤を得るためには、莫大な固定費  $f_D$  を回収するだけの生産の効率性が必要になってくるので、国内企業と進出企業(FDI 企業)の生産性  $A_D(A_I)$  の間には  $A_D < A_I$  という関係が成立するのである。

以上のことをまとめて図示したのが【図 1－4－1－1】である。ここでは、国内生産

に必要な生産性の水準を  $a_D$ 、FDI に必要な生産性の水準を  $a_I$  としている。生産性が  $a_D$  を上回り  $a_I$  までの企業は国内での活動に従事し、さらに生産性が  $a_I$  を上回る企業は FDI を行うことが可能になるということをこの図では表している。

ただし、本来 HMY モデルでは企業を国内企業、輸出企業、FDI 企業の 3 つに分類しているが、本研究では輸出企業を特定するのに必要な情報を手に入れることができなかったため、今回は輸出企業を考慮しない形での HMY モデルの解説としている。

【図 1-4-1-1 : HMY モデル】



#### 1-4-2 仮説

自然淘汰(self-election)仮説とは、「FDI はその実施前において生産性の高い企業しか実施できないために、進出企業と非進出企業の間で生産性に差が現れる」という仮説のことである。企業が海外進出を行う際には、事務所や工場の建築費や賃借料、現地におけるマーケット調査や販路確保、リスク分析等を初めとして莫大な費用がかかるために、それを回収して利益をあげられるのは、もともと国内で高いパフォーマンスをあげている企業だけであると考えられる。逆に国内でのパフォーマンスが低い企業には海外進出は行えず、国

内に留まる傾向にあると予想される。

## 1-5 経験による学習仮説

### 1-5-1 理論的な検討

残念なことに、経験による学習仮説には根拠となる理論モデルが存在しない。先にも述べたが、そのためこの仮説の検証は先行研究でも結論が分かれている。

### 1-5-2 仮説

経験による学習(learning by doing)仮説とは、「企業は FDI によってその生産性を上昇させ、進出企業と非進出企業の間で生産性に差が現れる」という仮説のことである。企業は海外進出を行うことで、国内で活動するだけでは得ることのできない顧客や知識、技術を獲得し、その結果、ニーズに合致した製品を市場に提供することでより多くの売上を達成し、生産や取引業務を効率化させてコスト削減を実現するなどにより生産性を上昇させると考えられる。

## 1-6 先行研究

企業の海外進出とその生産性に関する実証分析を 1990 年代以降盛んに行われるようになり、国内外を問わず数多くの先行研究が存在する。

生産性が高い企業が海外進出を行うことは、Helpman, Melitz and Yeaple[2004]をはじめ、国内外の多くの研究によって実証されている。それ以前にも欧米企業を分析対象とした国際化企業の特性に関する実証分析は 1990 年代から進展しており、Bernard and Jensen[1999]はアメリカの企業レベルデータを用い、輸出企業は輸出を始める前の時点で生産性や資本集約度、従業員数などの特性値が高いことを実証し、Aw, Chung and Roberts[2000]においては台湾企業、Clerides, Lach and Tybout[1998]においてはコロンビアの企業で、生産性の高い企業が輸出を行っていることを示している。欧州企業については、Mayer and Ottaviano[2007]が輸出や FDI を行う企業が国内企業よりも生産性が高いことを実証している。一方日本企業に関する実証研究も 2000 年以降行われ始めている。Head and Ries[2003]、Kimura and Kiyota[2007]、Tomiura[2007]はいずれも日本企業において、国際化企業の生産性における優位性を実証している。しかし、国際化による生産性の成長に関する分析では、対象を欧米企業とするか、日本企業とするかで結論の分かるところとなっている。Bernard and Jensen[1999]、Mayer and Ottaviano[2007]では、国際化企業の、進出した後の生産性の成長率では国内企業に比して明確な優位性はないと結論付けられているのに対し、Kimura and Kiyota[2006]や、Hizjen, Inui and Todo[2007]は FDI を含む海外生産委託が生産性に正の影響を与えることを実証している。このように国際化による成長の分野では更なる頑健な研究結果が待たれるところである。また、企業が進出する地域の特性に関する実証分析も行われており、Head and Ries[2003]は生産性の

高い企業が海外進出を行うことを認めつつも、自国と標的国に賃金格差がある場合は生産性の低い企業でも海外進出を行う可能性があることを示し、Wakasugi[2009]も今後の研究の課題として、進出先地域によって賃金や輸送費に格差があることを考慮する必要性を示唆している

## 第2章 総合分析

### 第1節 自然淘汰仮説の検証

小玉高大 西村弘行 松下拓矢

角田創実 松本守正 油井智紀

#### 2-1-1 サンプルとデータ

自然淘汰仮説を検証するために本研究では、①上場企業(東証一部・二部、大証一部・二部、名証一部・二部、札証、福証、ジャスダック)であり、②東証分類で製造業に分類される16業種(食料品、繊維製品、パルプ・紙、化学、医薬品、石油・石炭製品、ゴム製品、ガラス・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械、電気機器、輸送用機器、精密機器、その他製品)に含まれる企業で、③3月決算、④企業財務データ情報サイト『有報革命』(株式会社日立ハイテクノロジーズ)に今回使用するデータが2007年～2011年でそろっている企業のデータセットを使用した。また、企業の海外進出情報は『海外進出企業総覧』(東洋経済新報社)(以下『総覧』)から進出年度と進出国を取得した。海外進出の定義については、日本では外国為替及び外国貿易法において対外直接投資(FDI)を出資比率10%以上の外国子会社を1社以上保有していることとしているが、『総覧』に進出年度の記載があるのは出資比率20%以上の外国子会社を2社以上保有している企業のみであったので、今回は『総覧』の定義を採用することとした。

以上の条件を満たす企業サンプル数は566社となった。

本研究のテーマは、初めて海外に進出する企業を対象としたものではなく、既に海外に進出している企業の新たな進出の決定要因及びその効果の実証であるので、まず①2011年までにFDIを行っている企業を『進出企業』、それ以外の企業を『非進出企業』として分類した。その上で、②『進出企業』のうち、2008年～2011年にFDIを行っている企業を『再進出企業』、それ以外の企業を『非再進出企業』として分類した。その結果、『進出企業』のサンプル数は299社となった。

#### 2-1-2 分析手法

以上のようにして集めたサンプルを分析していく。後述するが、自然淘汰仮説の実証では被説明変数に、再進出企業を1、非再進出企業を0とするダミー変数を用いるプロビット・ロジット回帰分析を行うため、結果の頑健性を得るためには、通常の回帰分析と比べてサンプル数をできる限り多くしなければならない。そのため、本来は単年度の実施企業を、その年度にFDIを実施していない企業と、その前年度の各指標で比較するのが望ましいが、今回はその分類法では結果の頑健性を得るに十分なサンプル数が確保できなかったため、2008年～2011年にFDIを行っている企業を一括して再進出企業と定義し、進出企

業であるが非再進出企業である企業と、2007年度の各指標において比較するという手法をとった。

### 2-1-3 推計モデルと変数

自然淘汰仮説を検証するために、2008年～2011年の間のFDIの有無を被説明変数、TFPや従業員数など企業特性を説明変数とした次式をプロビット・ロジットモデルで推計する。

$$FDIdummy = f(TFP, worker, longtermdebt, R\&D)$$

#### 2-1-3-1 被説明変数

*FDIdummy*は企業が2008年～2011年の間に一回以上FDIを行っている場合に1、1回も行っていない場合に0となるダミー変数である。なお過去の進出の影響を排除するために、進出企業の中で2008年～2011年の間にはFDIを行っていないが、2005年～2007年の間に一回でも行っている場合は非再進出企業のサンプルから除外している。

#### 2-1-3-2 説明変数

(1) *TFP*は企業の生産性を表す変数である。*TFP*は以下の計算式で求める。

$$TFP = \frac{Y}{L^{\alpha} K^{1-\alpha}}$$

*Y*は企業の付加価値額、*L*は従業員数、*K*は有形固定資産額をそれぞれ代入している。 $\alpha$ は労働分配率であり、給与総額を付加価値額で割った値を使用している。 $1-\alpha$ は資本分配率を表している。

また、付加価値額は以下の式から求めた。

$$\text{付加価値額} = \text{営業利益} + \text{人件費} + \text{減価償却費}$$

今回使用した財務データの情報源（有報革命）では人件費のデータが得られなかったため、人件費＝年間平均給与×従業員数として便宜的に計算した値を用いた。仮説より、再進出企業に生産性に関して優位性があると考えられるので、予想される係数の符号はプラスである。

(2) *worker*は従業員数である。企業は従業員数が多いほど規模が大きく、海外進出に必要な固定費の支出に耐えうる体力を持っていると考えられる。よって予想される係数はプラスである。

(3) *Longtermdebt*は固定負債比率であり、固定負債を総資産で割ったものである。固定負債比率は企業の信用リスクを表す。この指標が高いと、海外進出に必要な資金を借り入

れなどによって賄うことが難しくなり、また株主もリスクのある海外進出を避けるようになると思われる。よって予想される係数の符号はマイナスである。

(4) *R&D*は売上高研究開発費比率であり、研究開発費を売上高で割ったものである。研究開発費はリターンが不明確なリスクの高い投資である。この指標が高い企業はリスクをとってでも新製品の開発や新事業の開拓を目指す傾向にあり、海外進出も同様に積極的に行うと考えられる。よって予想される係数の符号はプラスである。

説明変数の相関係数と基本統計量は以下のとおりである。

【表 2—1—3—2—1】 2007 年度説明変数の相関係数表

	<i>WORKER</i>	<i>TFP</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>LONGTERMDEBT</i>
<i>WORKER</i>	1			
<i>TFP</i>	0.166	1		
<i>R&amp;D</i>	0.024	0.153	1	
<i>LONGTERMDEBT</i>	0.094	-0.153	-0.213	1

【表 2—1—3—2—2】 非再進出企業の基本統計量

	平均	中央値	最大値	最小値	標準偏差	観測数
<i>TFP</i>	4.446	4.264	10.019	1.312	1.609	74
<i>R&amp;D</i>	0.028	0.019	0.250	0.002	0.033	74
<i>Longtermdebt</i>	0.140	0.131	0.347	0.002	0.085	74
<i>worker</i>	4405.311	1244.500	36043	180	8144.396	74

【表 2—1—3—2—3】 再進出企業の基本統計量

	平均	中央値	最大値	最小値	標準偏差	観測数
<i>TFP</i>	4.490	4.467	8.712	1.130	1.346	225
<i>R&amp;D</i>	0.032	0.023	0.188	0.000	0.033	225
<i>Longtermdebt</i>	0.133	0.121	0.362	0.005	0.086	225
<i>worker</i>	14356.140	4313	349996	216	37724.240	225

## 2—1—4 結果と考察

### 2—1—4—1 分析結果

以下に分析結果を示す。



【表 2—1—4—1—1】 再進出の決定要因

Dependent Variables		
<i>FDIdummy</i>		
	仮説	
<i>TFP</i>	+	-0.391 (0.270)
<i>WORKER</i>	+	0.362*** (0.073)
<i>LONGTERMDEBT</i>	—	-1.892* (1.035)
<i>R&amp;D</i>	+	0.751 (2.921)
<i>C</i>		-1.406** (0.560)
Number of obs.		299
Positive obs.		225
Mcfadden R-squared		0.099

上段は係数、下段（ ）内は  $z$  値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

## 2—1—4—2 分析結果の考察

有意な結果が出たのは従業員数と固定負債比率であり、符号も仮説と一致した。一方 *TFP* と研究開発費比率に関しては有意な結果は得られなかった。総合すると、従業員数が多く、固定負債比率が小さい企業が、翌年～数年後に新たな *FDI* を行うといえる。

今回は各指標が再進出決定要因となるのかどうかを検定した。しかし業種によって進出の決定要因として求められる *TFP* の水準が異なることも考えられる。次節では説明変数に業種ダミーを追加し、業種の違いによる影響をコントロールした上で再度検定を試みる。

## 2—1—5 業種ダミーを用いた分析

### 2—1—5—1 サンプルとデータ（業種ダミー）

本研究で分析対象となった業種は東証分類で製造業に分類される 16 業種である。この業種ダミーを用いる分析では、このうち業種内のサンプル数が 30 に満たない業種の企業はサンプルから除外した。なぜなら、業種ダミーを用いた場合、業種内のサンプルが少なすぎると結果の頑健性に欠けるからである。その結果、使用するのは化学、機械、食料品、電気機器、輸送用機器の 5 業種となり、サンプル数は 207 社となった。

## 2—1—5—2 推計モデルと変数

基本的なモデルは前項までと変わらず、説明変数に *industrydummy* を追加したのみである。

$$FDIdummy = f(TFP, worker, longtermdebt, R\&D, industrydummy)$$

## 2—1—6 分析結果と考察

### 2—1—6—1 分析結果（業種ダミー）

以下に説明変数に業種ダミーを加えた分析結果を示す。

【表 2—1—6—1—1】 再進出の決定要因（業種ダミー）

dependent variables		
<i>FDIdummy</i>		
仮説		
<i>TFP</i>	+	-1.021*** (0.380)
<i>WORKER</i>	+	0.396*** (0.089)
<i>LONGTERMDEBT</i>	—	-2.851** (1.212)
<i>R&amp;D</i>	+	-1.571 (4.824)
<i>C</i>		-1.365* (0.789)
<i>industrydummy</i>		yes
Number of obs.		207
Positive obs.		155
Mcfadden R-squared		0.11836

上段は係数、下段（ ）内は *z* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

### 2—1—6—2 分析結果の考察

従業員数と固定負債比率については引き続き有意な結果となり、係数の符合も仮説と一致した。今回は業種の影響をコントロールしたことにより *TFP* が有意な結果となった。しかし、係数の符合は仮説と逆であった。研究開発費比率は引き続き有意な結果とはならなかった。総合すると、今回検定した化学、機械、食料品、電気機器、輸送用機器業界の中

では、従業員数が多く、固定負債比率が小さい上に、生産性の低い企業が、翌年～数年後に新たに FDI を行うということになる。

## 2—1—7 まとめ

本節では海外進出の決定要因の分析を行った。結果としては、従業員数は 1 % 有意で、固定負債比率は 5 % 有意で係数の符号も仮説と一致した。規模が大きく体力のある企業で、信用リスクの低い企業が新たな FDI を行う傾向にあるといえるだろう。一方 TFP については 1 % 有意であるが、係数の符号が仮説と逆になった。つまり、生産性の低い企業が新たに FDI を行う傾向にあるということになる。研究開発費比率については有意とはならなかった。理由としては、研究開発費比率は国内の業績を維持する目的においても重要な指標であり、特に海外進出企業のみ重要な指標ではないということが考えられる。

生産性の符号が仮説と逆になった理由としては次のようなものが考えられる。第一に本研究は企業の 2 回目以降の海外進出の決定要因を分析するものであり、企業の 1 回目の進出を想定した仮説とはそもそも前提が異なっている。それを考慮すると、企業は 1 回目の海外進出の前に既に海外進出によって利益を得るために必要な生産性の基準を満たしており、2 回目以降はむしろ、それまでの進出によって思うような成果が得られなかったために、新たな進出によってパフォーマンスを向上させようとしているのではないかと考えられる。第 2 に、本章では進出先によって企業が利益をあげるために要求される生産性の水準が異なる可能性を考慮していない。進出先の賃金が安い場合や、市場規模が大きい場合は、むしろ低生産性の企業が積極的に進出を行うこともあり得るだろう。

進出先の特性を考慮に入れたモデルによって、本章の結果に変化が生じる可能性については第 3 章で検証する。

## 第2節 経験による学習仮説の検証

宮本亮 林真幸 姫野裕太

新谷壮司 安居真吾

### 2-2-1 データとサンプル

元となるデータの取り方は第2章第1節第1項で述べられているのと同じである。しかし、「再進出企業」「非再進出企業」の定義が第2章第1節とは異なるのでそれについて説明する。ここでは「進出企業」のうち、2007年～2010年のいずれかを基準年として、①基準年にFDIを実施している、かつ②基準年の前後1年間FDIを実施していない企業を「再進出企業」としてサンプリングした。基準年の前後1年間FDIを実施していないことを条件としたのは、TFPの成長率を分析する際に、調査対象以外のFDIによるTFP成長率への影響を除外するためである。このようにして得られたサンプルは2007年基準の場合は41社、2008年、2009年、2010年基準の場合でそれぞれ36社、34社、37社となった。

次に、「非再進出企業」については、「進出企業」のうち2005年～2011年の間に一度もFDIを行っていない企業をサンプリングした。サンプル数は74社となった。

### 2-2-2 分析手法

以上のようにして集めたサンプルを分析していく。今回は、基準年から1年後における企業の生産性成長率を被説明変数、基準年における企業特性等を説明変数とする重回帰式を用いてFDIの生産性への影響を測定することにした。

### 2-2-3 推計モデルと変数

経験による学習仮説を検証するために、基準年から1年後における企業の生産性成長率を被説明変数、基準年におけるFDIの有無、TFPやその他企業特性を説明変数とした次式を重回帰モデルで推計する。

$$TFP_{growth} = f(FDIdummy, R\&D, TFP, worker)$$

#### 1) 被説明変数

$TFP_{growth}$ は基準年の生産性とその1年後の生産性とを比較した生産性成長率を表している。

#### 2) 説明変数

$FDIdummy$ は企業が基準年にFDIを行っている場合に1、行っていない場合に0とするダミー変数である。仮説より、FDIを実施することで生産性が向上すると考えられるので、予想される係数の符号はプラスである。

$R\&D$ は基準年における売上高研究開発費比率であり、研究開発費を売上高で割ったものである。積極的に研究開発を行っている企業の方が海外からの知識/技術のスピルオーバーに対してより敏感だと考えられる。よって予想される係数はプラスである。

$TFP$ は基準年における企業の生産性の水準である。先行研究では、生産性の水準の低い企業の方が生産性は上昇しやすいとされている。予想される係数はマイナスである。

$worker$ は従業員数である。ここでは企業規模の代理変数として用いている。企業規模が大きいほど海外進出にかかるコストに関して規模の経済性が働きやすく、企業全体として平均費用の引き下げが可能であり、生産性の上昇につながると考えられる。よって予想される係数はプラスである。ただし、今回は自然対数値を用いた。

【表 2—2—3—1】2007 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$	非再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均		0.082	0.029	4.717	6382.707		-0.004	0.028	4.446	4405.311
中央値		0.017	0.027	4.247	4107		-0.004	0.018	4.264	1244.500
最大値		2.696	0.161	13.701	49563		0.112	0.250	10.019	36043
最小値		-0.156	0.000	0.447	411		-0.147	0.002	1.312	180
標準偏差		0.430	0.027	2.105	8981.154		0.054	0.033	1.609	8144.396
観測数		41	41	41	41		74	74	74	74

【表 2—2—3—2】2008 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$	非再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均		0.036	0.027	4.428	5924.472		0.038	0.027	4.442	4744.959
中央値		0.039	0.022	4.616	3197.500		0.021	0.018	4.214	1304.500
最大値		0.227	0.125	6.750	37669		0.506	0.267	10.138	47459
最小値		-0.114	0.002	1.621	266		-0.125	0.002	1.377	183
標準偏差		0.081	0.024	1.282	8745.896		0.099	0.035	1.666	9200.246
観測数		36	36	36	36		74	74	74	74

【表 2—2—3—3】2009 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$	非再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均		-0.057	0.039	4.461	4637.206		-0.043	0.030	4.530	4599.405
中央値		-0.042	0.032	4.553	2383.500		-0.043	0.020	4.279	1309
最大値		0.211	0.232	8.359	24244		0.769	0.281	9.234	47977
最小値		-0.288	0.000	1.154	353		-0.340	0.002	1.389	179
標準偏差		0.130	0.048	1.557	5598.129		0.132	0.038	1.528	9001.770
観測数		34	34	34	34		74	74	74	74

【表 2—2—3—4】2010 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$	非再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均		0.032	0.033	3.946	6358.486		0.029	0.031	4.410	4742.351
中央値		0.033	0.021	4.158	3662		0.013	0.022	4.042	1291.500
最大値		0.421	0.173	7.583	37737		0.248	0.292	16.335	49665
最小値		-0.144	0.000	0.560	176		-0.187	0.003	1.162	170
標準偏差		0.103	0.035	1.454	8719.069		0.084	0.039	2.046	9410.495
観測数		37	37	37	37		74	74	74	74

【表 2—2—3—5】2007 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	$FDIdummy$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
$FDIdummy$	1			
$R\&D$	0.015	1		
$TFP$	0.073	0.117	1	
$worker$	0.292	0.105	0.254	1

【表 2—2—3—6】2008 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	$FDIdummy$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
$FDIdummy$	1			
$R\&D$	-0.005	1		
$TFP$	-0.004	0.020	1	
$worker$	0.207	0.002	0.310	1

【表 2－2－3－7】2009 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	<i>FDIdummy</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>TFP</i>	<i>worker</i>
<i>FDIdummy</i>	1			
<i>R&amp;D</i>	0.100	1		
<i>TFP</i>	-0.021	0.120	1	
<i>worker</i>	0.134	0.100	0.234	1

【表 2－2－3－8】2010 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	<i>FDIdummy</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>TFP</i>	<i>worker</i>
<i>FDIdummy</i>	1			
<i>R&amp;D</i>	0.016	1		
<i>TFP</i>	-0.117	0.042	1	
<i>worker</i>	0.197	0.016	0.135	1

## 2－2－4 分析結果と考察

以下に分析結果を示す。

【表 2－2－4－1】重回帰分析の結果

dependent Variable : <i>TFP<sub>growth</sub></i>					
	仮説予測	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
<i>FDIdummy</i>	+	0.074 (1.257)	-0.002 (-0.183)	-0.008 (-0.313)	0.005 0.260
<i>R&amp;D</i>	+	-0.196 (-0.617)	0.060 (0.208)	-0.036 (-0.141)	-0.093 (-0.628)
<i>TFP</i>	—	-0.035 (-1.060)	-0.030*** (-5.512)	0.022 (1.307)	0.003 (0.560)
<i>worker</i>	+	0.029 (1.319)	0.001 (0.249)	-0.011 (-1.082)	-0.003 (-0.397)
<i>C</i>		-0.057 (-0.974)	0.162*** (3.119)	-0.058 (-0.869)	0.043 (0.714)
Number of obs		115	110	108	111
Adjusted R <sup>2</sup>		0.053	0.227	0.033	-0.030

上段は係数、下段（ ）内は *t* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

全年度において、統計的に有意な結果はほとんど得られなかった。唯一 2008 年実基準の場合において *TFP* で 1%有意の結果が出ただけである。このようにどの年度においても有意な結果が得られなかったことから、企業が *FDI* を実施してから 1 年後では *FDI* の生産性

上昇への影響は見られないことがわかった。しかし、そもそも生産性が改善されるとしても、それが1年という非常に短い期間で効果が現れるかどうかは疑問である。そこでFDI実施から2年後以降にFDIによる生産性の上昇効果が現れる可能性も考えられる。よって次項で追加分析をおこなうことにした。

## 2-2-5 追加分析

### 2-2-5-1 サンプルとデータ

「再進出企業」のサンプルは「進出企業」のうち、2007年～2009年のいずれかを基準年として、①基準年にFDIを実施している、かつ②基準年の前後2年間FDIを実施していないことを条件に抽出した。②の条件を設けたのは、分析対象以外のFDIによる生産性への影響を除去するためである。このようにして得られたサンプル数は2007年基準の場合で21社、2008年、2009年基準の場合でそれぞれ17社、19社となった。

「再進出企業」のサンプルについては先の分析と同じものを用いている。

### 2-2-5-2 推計モデルと変数

$$TFP_{growth} = f(FDIdummy, R\&D, TFP, worker)$$

基本的にモデル式は前項までと変わらない。ただし、2007年基準の場合は基準年から2年～4年後のTFP成長率を、2008年基準では基準年から2年～3年後、2009年基準では2年後のTFP成長率をそれぞれ被説明変数として用いている。

【表2-2-5-2-1】2007年基準の場合の再進出企業の基本統計量

	$TFP_{growth07\sim09}$	$TFP_{growth07\sim10}$	$TFP_{growth07\sim11}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均	0.057	0.017	0.022	0.025	4.581	3541.143
中央値	0.045	-0.007	0.015	0.026	3.902	2877
最大値	0.483	0.772	0.423	0.061	13.701	11572
最小値	-0.197	-0.313	-0.274	0.001	2.298	587
標準偏差	0.163	0.215	0.145	0.018	2.335	2877.329
観測数	21	21	21	21	21	21

【表2-2-5-2-2】2007年基準の場合の非再進出企業の基本統計量



	$TFP_{growth07\sim09}$	$TFP_{growth07\sim10}$	$TFP_{growth07\sim11}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均	0.032	-0.017	0.009	0.028	4.446	4405.311
中央値	0.014	-0.022	0.007	0.018	4.264	1244.500
最大値	0.374	0.630	0.872	0.250	10.019	36043
最小値	-0.185	-0.309	-0.258	0.002	1.312	180
標準偏差	0.099	0.130	0.142	0.033	1.609	8144.396
観測数	74	74	74	74	74	74

【表 2—2—5—2—3】2008 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	$TFP_{growth}$ 08~10	$TFP_{growth}$ 08~11	$R\&D$	$TFP$	$worker$	$TFP_{growth}$ 08~10	$TFP_{growth}$ 08~11	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均	-0.002	0.057	0.033	4.030	2378.706	-0.012	0.014	0.027	4.442	4744.959
中央値	-0.038	0.025	0.024	4.536	2556	-0.025	-0.008	0.018	4.214	1304.500
最大値	0.228	0.355	0.125	5.398	5799	0.611	0.850	0.267	10.138	47459
最小値	-0.144	-0.114	0.002	2.297	266	-0.273	-0.227	0.002	1.377	183
標準偏差	0.115	0.121	0.032	1.096	1516.461	0.122	0.134	0.035	1.666	9200.246
観測数	17	17	17	17	17	74	74	74	74	74

注) 表の左側が再進出企業、右側が非再進出企業の情報

【表 2—2—5—2—4】2009 年基準の場合の再進出・非再進出企業の基本統計量

	再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$	非再進出	$TFP_{growth}$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
平均		0.052	0.038	3.987	3787.632		-0.017	0.030	4.530	4599.405
中央値		0.004	0.034	4.329	1626		-0.017	0.020	4.279	1309
最大値		0.423	0.165	6.414	19453		1.031	0.281	9.234	47977
最小値		-0.258	0.000	1.154	353		-0.262	0.002	1.389	179
標準偏差		0.183	0.043	1.514	5054.648		0.150	0.038	1.528	9001.770
観測数		19	19	19	19		74	74	74	74

【表 2—2—5—2—5】2007 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	$FDIdummy$	$R\&D$	$TFP$	$worker$
$FDIdummy$	1			
$R\&D$	-0.033	1		
$TFP$	0.032	0.065	1	
$worker$	0.139	0.078	0.240	1

【表 2—2—5—2—6】2008 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	<i>FDIdummy</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>TFP</i>	<i>worker</i>
<i>FDIdummy</i>	1			
<i>R&amp;D</i>	0.067	1		
<i>TFP</i>	-0.102	0.016	1	
<i>worker</i>	0.013	0.018	0.256	1

【表 2—2—5—2—7】2009 年基準の場合の説明変数の相関係数表

	<i>FDIdummy</i>	<i>R&amp;D</i>	<i>TFP</i>	<i>worker</i>
<i>FDIdummy</i>	1			
<i>R&amp;D</i>	0.084	1		
<i>TFP</i>	-0.143	0.120	1	
<i>worker</i>	0.051	0.074	0.226	1

## 2—2—5—3 分析結果と考察

以下に分析結果を示す。

【表 2—2—5—3—1】重回帰分析の結果

		dependent Variable : <i>TFP<sub>growth</sub></i>					
	仮説予測	07~09	07~10	07~11	08~10	08~11	09~11
<i>FDIdummy</i>	+	0.027 (0.785)	0.038 (0.761)	0.011 (0.307)	0.011 (0.363)	0.043 (1.477)	0.083* (1.843)
<i>R&amp;D</i>	+	0.080 (0.244)	0.420 (1.029)	0.270 (0.830)	0.287 (0.920)	0.410 (1.044)	-0.048 (-0.158)
<i>TFP</i>	—	-0.024*** (-5.145)	-0.006 (-0.296)	0.007 (0.363)	0.006 (0.298)	0.006 (0.254)	0.022 (0.835)
<i>worker</i>	+	0.002 (0.276)	-0.007 (-0.418)	0.003 (0.234)	-0.009 (-0.644)	-0.007 (-0.482)	-0.014 (-0.974)
<i>C</i>		0.120*** (1.727)	0.046 (0.488)	-0.055 (-0.700)	0.019 (0.267)	0.025 (0.394)	-0.013 (-0.169)
Number of obs		95	95	95	91	91	93
Adjusted R <sup>2</sup>		0.107	-0.021	-0.028	-0.028	-0.011	0.032

上段は係数、下段（ ）内は *t* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

2007 年、2008 年基準の場合では有意な結果は出なかったが、2009 年基準においては、FDIdummy で 10%有意となり、FDI がその後の生産性上昇に影響を与えたと言える。ただしこの結果をもって経験による学習仮説が実証されたとは到底言えず、総合するとむしろ、2～4 年後の生産性成長率を観察した場合でも、FDI の生産性向上への影響はほぼ皆無だということが分かる。影響が見られない原因としては 2 つ考えられる。1 つ目は、今回の分析対象は過去に FDI を経験している企業であり、FDI 未経験企業(国内企業)よりも生産性の水準が高く、比較的生产性が上昇しづらいのではないかとということである。2 つ目は、生産性を企業全体のそれとして捉えたことである。つまり、企業は通常複数の事業の集合体であり、たとえ FDI をおこなった事業の生産性が向上していたとしてもそれ以外の事業の生産性が下がっていれば、企業全体の生産性を見たときにそれぞれ相殺されてしまうことも考えられる。事業ごとの生産性を指標として用いることは今後の課題でもある。

## 2—2—6 まとめ

この節では「FDI によって企業の生産性が向上するのか」ということを検証したが、少なくとも 4 年以内では生産性は向上しないことが分かった。このことから 2 つのことが考えられる。1 つ目は、企業は短期間ではなくより長期間での生産性向上を目的としている可能性があるということである。これには 5～10 年といったより長期的な観察が必要とされる。2 つ目は、そもそも企業は生産性の向上を目的としていないということである。狙いとしては販路拡大による売上高の増加やコスト削減等いろいろと考えられるが、FDI の実施がその他の指標（例 ROA や販管費比率など）にどのような影響を及ぼすのかを調査することで解決されるのではないかと思う。

## 第三章 進出先分析

### 3—1—1 進出先分析の概要

前章までの分析は自国と進出先国、また企業ごとの進出先国によって、市場規模や賃金水準などの市場の条件が変動しないことを前提として行ってきた。しかし、現実には、国によってそれらの条件は異なっている。進出先国によって、同じ事業であっても収益性が変化するのであれば、投資回収リスクが低下することにより、企業が FDI を実施するに際して要求される生産性の水準もまた変化することが考えられる。よってこの章では進出先国の特性に着目して再度企業の生産性分析を行う。

### 3—1—2 サンプルとデータ

サンプル企業は 2—1—5—1 で用いたものと同様である。この章では進出先国の特性データとして、企業の当該進出先国への進出経験、進出目的、進出先国の GDP、GDP 成長率、一人当たり GDP を用いる。このうち、進出経験と進出目的については『総覧』より、GDP、GDP 成長率、一人当たり GDP については IMF の HP より取得した。また、今回はサンプル数の制約上、分析対象は 2008 年及び 2009 年度進出企業の 2 カ年とした。

### 3—1—3 推計モデルと変数

企業の特性および進出先国の特性によって、FDI 企業の生産性に差が表れるという仮説を検証するため、次式を重回帰分析によって推計する。

$$TFP = f(\text{worker}, \text{experience}, \text{GDP}, \text{GDPgrowth}, \text{produce}, \text{sale}, \text{industrydummy})$$

#### 3—1—3—1 説明変数

(1) *worker* は従業員数である。企業の規模が大きいほど規模の経済性が働き、生産が効率化すると考えられる。よって予想される係数はプラスである。

(2) *experience* は、企業が、進出先国に対象年度以前から 1 社以上の関連会社を保有している場合に 1、それ以外に 0 となるダミー変数である。以前から関連会社の存在する国に再び進出すれば、既存の関連会社から外国市場で蓄積された知識やサービスネットワークが流用でき、シナジー効果が期待できる。よって予想される係数はマイナスである。

(3) *GDP* は進出先国の市場規模の代理変数である。GDP は対象年度の前年の値を用いる。進出先国の市場規模が大きければ、潜在顧客も多く、進出後大きな売り上げが期待でき、投資回収期間も短縮すると考えられる。よって予想される係数の符号はマイナスである。

(4) *GDPgrowth* は進出先国の GDP 成長率であり、市場成長性の代理変数である。GDP 成長率は、対象年度の 5 年前から前年までの平均値を使用する。高成長市場への早期進出は、企業の成長性を左右する重要なファクターとなる。そのような市場には、企業は生産性が低くとも進出する可能性がある。よって予想される係数の符号はマイナスである。

(5) *produce* は企業の進出が生産目的である場合に 1、それ以外に 0 となるダミー変数である。生産設備を建築するには莫大な固定費を要し、投資を回収するために企業に要求される生産性の水準は高いと考えられる。よって予想される係数の符号はプラスである。

(6) *sale* は企業の進出が販売目的である場合に 1、それ以外に 0 となるダミー変数である。進出目的が販売のみである場合には生産設備の建築が不要であり、生産目的の場合と比して、要求される生産性の水準は低いと考えられる。よって予想される係数の符号はマイナスである。

### 3—1—4 基本統計量と相関係数表

以下に 2008 年、2009 年再進出企業の説明変数の基本統計量と相関係数表を示す。

【表 3—1—4—1】 2008 年度再進出企業の基本統計量

	平均	中央値	最大値	最小値	標準偏差	観測数
<i>GDP</i>	3155.472	1152.813	14028.670	42.115	4350.929	126
<i>GDPgrowth</i>	0.063	0.056	0.116	0.009	0.036	126
<i>worker</i>	25090.130	6719.500	349936	247	58832.290	126
<i>GDPpercapita</i>	17064.240	3917.891	57520.090	835.090	18762.280	126

【表 3—1—4—2】 2009 年度再進出企業の基本統計量

	平均	中央値	最大値	最小値	標準偏差	観測数
<i>GDP</i>	2838.149	1172.675	14291.550	23.001	3906.884	106
<i>GDPgrowth</i>	0.056	0.047	0.114	-0.005	0.041	106
<i>worker</i>	25418.250	6821.000	347810	286	58842.060	106
<i>GDPpercapita</i>	16543.080	4300.031	66074.440	1047.867	19269.490	106

【表 3—1—4—3】 2008 年再進出企業の相関係数表

	<i>worker</i>	<i>experience</i>	<i>GDP</i>	<i>GDPgrowth</i>	<i>produce</i>	<i>sale</i>	<i>GDPpercapita</i>
<i>worker</i>	1						
<i>experience</i>	0.227	1					
<i>GDP</i>	0.186	0.301	1				
<i>GDPgrowth</i>	-0.032	0.169	-0.292	1			
<i>produce</i>	-0.177	0.153	0.050	0.108	1		
<i>sale</i>	-0.284	-0.201	-0.117	-0.091	0.091	1	
<i>GDPpercapita</i>	0.064	0.006	0.557	-0.172	-0.172	0.056	1

【表 3—1—4—4】 2009 年度再進出企業の相関係数表

	<i>worker</i>	<i>experience</i>	<i>GDP</i>	<i>GDPgrowth</i>	<i>produce</i>	<i>sale</i>	<i>GDPpercapita</i>
<i>worker</i>	1						
<i>experience</i>	0.230	1					
<i>GDP</i>	0.042	0.439	1				
<i>GDPgrowth</i>	-0.048	0.265	-0.062	1			
<i>produce</i>	0.029	0.243	-0.033	0.012	1		
<i>sale</i>	-0.007	-0.217	0.026	0.063	-0.246	1	
<i>GDPpercapita</i>	0.026	-0.066	0.383	-0.708	-0.184	0.046	1

### 3—1—5 結果と考察

#### 3—1—5—1 分析結果

以下に進出先分析の分析結果を示す。

【表 3—1—5—1—1】 進出先分析

Dependent variable : <i>TFP</i>			
	仮説	2008	2009
<i>Worker</i>	+	0.076*** (5.546)	0.072*** (3.756)
<i>Experience</i>	—	-0.015 (-0.298)	-0.090 (-1.277)
<i>GDP</i>	—	0.006 (0.433)	0.024 (1.296)
<i>GDPgrowth</i>	—	-0.004 (-0.127)	1.917*** (2.843)
<i>produce</i>	+	0.104** (2.151)	0.006 (0.096)
<i>sale</i>	—	-0.064 (-1.146)	-0.162*** (-2.842)
<i>C</i>		0.743*** (2.959)	0.116 (0.330)
<i>industrydummy</i>		yes	yes
Adjusted R <sup>2</sup>		0.500	0.506
Number of obs.		126	106

上段は係数、下段（ ）内は *t* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

### 3—1—5—2 分析結果の考察

従業員数は両年度で有意となり、係数も仮説と一致したが、それ以外の説明変数で、両年度で有意となるものは無く、進出先国の特性によって企業の生産性に差があらわれていることを証明する頑健な結果を得ることはできなかった。しかし、GDP や GDP 成長率などの進出先国の市場特性によって企業が進出目的を選択していることも考えられ、その影響によって結果が出なかったということも考えられる。よって次節では、進出目的によって、企業の生産性や、進出先国の市場特性が異なる可能性を検証する。

### 3—2—1 進出目的別分析

ここからは企業の進出目的別に生産性や進出先国の特性といった指標に差が現れるという仮説を検証する。

### 3—2—2 推計モデルと変数

進出目的によって、企業の生産性や、企業が選択する進出先国の市場条件が異なる可能性を検証するため、次の2式をロジット・プロビットモデルで推計する。

$$\textcircled{1} \quad produce = f(TFP, worker, experience, GDPpercapita, industrydummy)$$

$$\textcircled{2} \quad sale = f(TFP, worker, experience, GDP, GDPgrowth, industrydummy)$$

### 3—2—3 追加説明変数

GDPpercapita は進出先国の一人当たり GDP であり、賃金水準の代理変数である。一人当たり GDP は対象年度の前年の値を用いる。進出が生産目的である場合、現地の労働力（工賃）は安価であることが企業にとって望ましい。よって予想される係数の符号はマイナスである。

### 3—2—4 結果と考察

#### 3—2—4—1 分析結果

以下に分析結果を示す。

【図 3—2—4—1—1】 進出目的別分析①

Dependent variable : <i>produce</i>		
	2008	2009
<i>TFP</i>	1.107** (1.965)	-0.024 (-0.048)
<i>worker</i>	-0.224** (-2.384)	-0.191** (-1.982)
<i>experience</i>	0.521** (2.028)	0.842*** (3.004)
<i>GDPpercapita</i>	-0.249*** (-2.878)	-0.168* (-1.790)
<i>C</i>	2.508** (2.082)	3.736*** (2.864)
<i>industrydummy</i>	yes	yes
Number of obs.	126	106
Positive obs.	57	55
Mcfadden R-squared	0.183	0.145

上段は係数、下段（ ）内は *z* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。



【図 3—2—4—1—2】 進出目的別分析②

Dependent variable : <i>sale</i>		
	2008	2009
<i>TFP</i>	-0.585 (-0.944)	-1.523*** -2.729
<i>worker</i>	-0.156 (-1.512)	0.262** (2.254)
<i>experience</i>	-0.291 (-1.002)	-1.376*** (-3.542)
<i>GDP</i>	-0.073 (-0.877)	0.254** (2.467)
<i>GDPgrowth</i>	-3.936 (-1.061)	9.224** (2.461)
<i>C</i>	4.258*** (2.580)	-1.800 (-1.302)
<i>industrydummy</i>	yes	yes
Number of obs.	126	106
Positive obs.	94	75
Mcfadden R-squared	0.099	0.186

上段は係数、下段（ ）内は *z* 値。係数の\*\*\*は 1%水準、\*\*は 5%水準、\*は 10%水準で有意。

### 3—2—4—2 分析結果の考察

年度によって有意水準にバラつきは見られるものの、多くの有意な結果が得られた。生産性は 2008 年の生産目的の進出において 5%有意で正の影響を、2009 年の販売目的の進出において 1%有意で負の影響を与えているという結果になった。固定費の高い生産目的の進出を行う企業の方が生産性が高い傾向にあると言える。進出経験は生産目的の進出においては両年度でそれぞれ 5%、1%有意で正の影響を、販売目的の進出においては 2009 年度で 1%有意で負の影響を与えている。企業はすでに進出実績のある国に、生産力の強化を目的とする追加投資を行っていると思われる。一人当たり GDP は生産目的の進出において両年度で有意に負の影響を与えている。企業は現地の賃金水準を生産拠点立地の条件の一つとしていると思われる。販売目的の進出に対する進出国の GDP や GDP 成長率の影響に関しては、2009 年度で有意な結果が出たものの、2008 年度では有意ではなく、両年度で係数符号も逆であった。これらの進出先市場の特性指標については、より詳細な分析が必要であろう。

### 3—2—4—3 まとめ

進出先国の特性によって進出企業の生産性に差が現れるという仮説を証明することは出来なかったが、企業が進出目的を企業の生産性や進出先国の特性を考慮して選択している可能性は示された。より頑健な結果を得るためには、分析対象とする年次やサンプル数を増加させることが必要であろう。また、今回は考慮に入れなかったが、進出先国の為替レートや関税、カントリーリスクなどが除外変数となっていることが考えられる。これらの課題については後の研究を待つこととする。

## Research Answer

Q1:生産性の高い企業が FDI を行うのか。

A1:2 回目以降の FDI については、進出企業の中でも相対的に生産性の低い企業の方が新たに FDI を行う傾向がある。

Q2: FDI の実施による生産性の向上はあるのか。

A2:実施後 3、4 年以内では生産性の向上は見られない。

Q3:進出先の違いによって企業の生産性に差異はあるのか。

A3:進出先の違いよりはむしろ進出目的の違いによって生産性に差が現れる可能性がある。

## 参考文献

Bernard and Jensen[1999],“Exceptional exporter performance: cause, effect, or both?”,*Journal of International Economics* 47,pp.1-25.

Clerides, Lach and Tybout[1998],“Is Learning By Exporting Important? Micro-Dynamic Evidence From Colombia, Mexico, And Morocco” ,*The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 113(3), pp.903-947.

Greenaway and Kneller[2007],“Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment” ,*The Economic Journal* 117,pp.134-161.

Head and Ries[2003],“Heterogeneity and the FDI versus Export Decision of Japanese Manufacturers” ,*Journal of the Japanese and International Economies* 17,pp.448-467.

Helpman, Melitz and Yeaple[2004] ,“Export Versus FDI with Heterogeneous Firms” ,*American Economic Review* ,94(1),pp.300-316.

Hijzen, Inui and Todo [2007],“The Effects of Multinational Production on Domestic Performance:Evidence from Japanese Firms”,RIETI Discussion Paper Series 07-E-006.

Ito, Wakasugi and Tomiura[2008],“Offshoring and Productivity: Evidence from Japanese Firm-level Data”, RIETI Discussion Paper Series 08-E -028.

Kimura and Kiyota[2006],“Exports, FDI, and Productivity: Dynamic Evidence from Japanese Firms”, *Review of World Economics* 2006,Vol. 142,pp.695-719.

Mayer and Ottaviano[2007],“The Happy Few: The Internationalisation of European Firms”, Brussels: Bruegel.

Todo[2009],“Quantitative Evaluation of Determinants of Export and FDI: Firm-Level Evidence from Japan”, RIETI Discussion Paper Series 09-E -019.

Wakasugi and Tanaka[2009],“Firm heterogeneity and the choice of internationalization modes: Statistical evidence from Japanese firm-level data”, RIETI Discussion Paper Series 09-E -024.

若杉他[2008]「国際化する日本企業の実像 —企業レベルデータに基づく分析—」、RIETI Discussion Paper Series 10-P-027.

若杉隆平『現代の国際貿易—ミクロデータ分析』、岩波書店、2007年。

『海外進出企業総覧 会社編 2011』東洋経済新報社、2011年。

International Monetary Fund(IMF),World Economic Outlook Database,(<http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2011/02/weodata/index.aspx> 2011年12月5日データ取得)

財務省「国際収支状況」([http://www.mof.go.jp/international\\_policy/reference/balance\\_of\\_payments/bp\\_trend/bpfdi/fdi/D-0-1.csv](http://www.mof.go.jp/international_policy/reference/balance_of_payments/bp_trend/bpfdi/fdi/D-0-1.csv)、2011年10月2日データ取得)

経済産業省「平成 22 年海外事業活動基本調査確報」

([http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kaigaizi/result/result\\_40/pdf/h2c420mj.pdf](http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/kaigaizi/result/result_40/pdf/h2c420mj.pdf)、2011 年 10 月 2 日データ取得)

日立ハイテクノロジーズ「有報革命」

(<https://www.next-yuho.com/NextSystem/>、2011 年 9 月 22 日データ取得)

## 終章

日本企業の海外進出はリーマンショック以降落ち込んだものの、それまでは増加の一途をたどっており、ここ最近の円高傾向や東日本大震災の影響による電力不足等の影響で再び加速するのではないかとされている。こうした時事的関心から我々は企業の海外進出特に対外直接投資(FDI)に着目し、また、先行研究では取り扱われていない海外既進企業のFDIに焦点を当て、(1)生産性の高い企業がFDIを行うのか、FDIによる生産性の向上はあるのかについて分析を行い、さらには進出先国の特性に着目した分析を行った。

本研究では、第1章で進出企業は非進出企業よりも生産性が高い傾向にあるという前提を確認し、つぎに(1)の自然淘汰仮説と(2)の経験による学習仮説の概要を解説した。

第2章では自然淘汰仮説と経験による学習仮説を検証するために、まず対象とする企業を東証分類による製造業界(食料品、繊維製品、パルプ・紙、化学、医薬品、石油・石炭製品、ゴム製品、ガラス・土石製品、鉄鋼、非鉄金属、金属製品、機械、電気機器、輸送用機器、精密機器、その他製品)における、日本会計基準適用で上場企業であるという条件で抽出した。そしてその中の進出企業を再進出企業と非再進出企業とに分け、各分析を行った。自然淘汰仮説の検証では、再進出企業のなかでも相対的に生産性の低い企業や規模が大きく体力のある企業、信用リスクの低い企業などが新たなFDIを行う傾向にあることが明らかになった。ここでは、企業の初めての海外進出の場合は生産性の高い企業が進出する傾向にあるとする既存の研究結果とは異なる結果が得られた。経験による学習仮説の実証では、少なくとも4年という短期間ではFDIによる生産性の向上は見られないことが明らかになった。既存研究でもFDIの生産性向上への影響の有無に関しては結論が二分しており、今回の場合その影響は乏しいのではという結論に至った。

第3章では、進出先国の特性等を踏まえた分析を行った。進出先国の特性と企業の生産性との関係性は見られなかったが、企業が自社の生産性や進出先国の特性等を考慮して進出目的(生産拠点 or 販売拠点)を決定している可能性があることが示された。

これらの研究から近年の海外進出と生産性水準との関係性や生産性への影響の有無等が考察でき、一定の成果が得られたと考えている。

しかし、この研究についてはいくつかの課題を残すことになってしまった。数年の間に複数回FDIを実施している企業が意外と多く、年度ごとに十分なサンプル数を確保できなかったこと、FDIと生産性の関係性について詳細な分析ができたものの、収益性などの異なる視点からの補足的な分析ができなかったことなどが挙げられる。今年度の研究で残ってしまった課題については今後の実証研究で解決されることを期待したい。

## 2011 年度ゼミナール活動の記録

4 月上旬	<p>2 回生プレゼミ（前半）簿記 テキスト：加古宜士・渡辺裕亘編著『新検定簿記講義/3 級商業簿記』中央経済社。</p> <p>2 回生プレゼミ（後半）財務諸表論 テキスト：日本経済新聞社『財務諸表の見方』日経文庫。</p>
4 月 8 日	<p>前期ゼミ開講</p> <p>2 回生テキスト：桜井久勝『財務諸表分析』中央経済社。</p> <p>3・4 回生テキスト：藤井秀樹『実証分析テキスト(仮)』</p>
8 月 4 日	新歓コンパ 於・木屋町「和'S」
10 月 7 日	<p>後期ゼミ開講</p> <p>共同研究テーマ 「対外直接投資企業の生産性に関する実証分析」</p>
12 月 2 日	<p>新ゼミ生 1 次募集選考面接</p> <p>新 2 回生 応募 7 名 採用 7 名</p> <p>新 3 回生 応募 2 名 採用 2 名</p>
12 月 18 日	<p>第 17 回企業分析交流シンポジウム</p> <p>京都大学経済学部徳賀ゼミとのジョイント</p> <p>於・京都大学総合研究 2 号館</p> <p>百万遍「キッチン」にて懇親会</p>
1 月 7 日	<p>新ゼミ生 2 次募集選考面接</p> <p>新 2・3 回生 応募 0 名</p>
3 月下旬	追い出しコンパ

## 藤井ゼミ TA を振り返って

横山夏子

ゼミが終わってひと段落と思っていたところ、忘れたころに TA からのコメントをと言われ仕方ないので模倣できないか参考にならないかと過去の分を見直してみたところ学生の分析がなされていました。去年まで学部生だったので何か書くとブーメランのように跳ね返ってきそうであまり偉そうなことが書けません。そもそも TA のコメントは辞める年に書くものだった気がしてきました。八方ふさがりです。

今年は 2、3 回生の数が少ないためどうなることかと思いましたが、思っていたよりもスムーズに発表、論文ができて驚きました。皆さん、特に 3 回生はお疲れ様でした。

私は 3 年間藤井ゼミで学生をしており、今年の前期は初めて TA を担当させていただきました。去年まで学部生で今いるみなさんとはそれほど年も違わぬ新米のため力不足なところもあったかと思います。特に今年は初めて 3 回生前期に統計をゼミで取り扱うことになったため、毎回発表内容を考えるのは楽しくもあり悩ましくもありとにかく試行錯誤の TA セッションでした。初年度でストックがないため手抜きに見える時もあったかと思いますが、実は何かしら調べていました。念のため。拙い発表に毎週おつきあいいただきありがとうございました。

さて、舌の根も乾かぬうちに学生の分析を書こうと思います。とりあえず、京大生の面白いところとして課題を与えられると必ず一定以上の結果を出す、ということがあげられます。たとえば、単なる輪読のみではなく独自に何か調べてくるようにと言われれば内容に沿ったプラスアルファを付け加え、シンポジウム直前のゼミできついダメ出しをくらってもシンポジウム本番ではそれなりにまとまった発表をします。また、ここ数年の傾向として取り扱う統計の難化があげられますが、課題、すなわち難しい計量経済学の手法を運用する必要に迫られると、見事にハードルを飛び越え統計ソフトを使って解釈してみせます。

一方で 1 週間という短いスパンでデータの収集、検定、結果の解釈の 3 つを行うため時間が足りず、解釈まで行き着かずただ結果を披露することも多く見受けられました。今後のために身に着けてほしいスキルとしてももっとも重要なのは結果の解釈なのでその点のみ残念に思いました。

研究に関して述べますと、今年は“やりたいこと”をテーマに据えたことが成功の秘訣だったと思います。とあるシンポジウムにてある研究者が若手研究者へのアドバイスとして「好きなことをしないと進まないから、好きなことをテーマにきなさい」と言っていました。これは事実で人間面白いと思えなければ進みません。思うように研究が進まなかったりなかなか新しい発見がなかったり苦しい時期もあったかと思いますが、進むことができたのはなにより“やりたいこと”ができたからではないかと思っております。

最後になりましたが、藤井ゼミの今後のますますの発展をお祈り申し上げます。



## 藤井ゼミ TA を振り返って

渡邊 誠士

さて、原稿を依頼されていた事をすっかりと忘れ去ってしまっていた中、催促のメールをいただき、パソコンに向かっております。申し訳ございませんでした。

この一年を振り返って…。

私にとっては今年はTA1年目。新入社員状態で、志は高かったもののさほど力になれることはなく、学部生のみなさんを見守っていただけ。そんな1年でした。前期の2回生ゼミではどうやら2回生に教えるべきものではないところまで手を出したらしく、あまり意味の無いTA発表だったような…。後期の共同研究は毎回発表してくれている3回生たちの後手後手に回る体たらく…。本当に申し訳ございませんでした。

私の反省はこのくらいにし、皆さんの共同研究について。おそらく厳しいコメントは藤井ゼミTAの辛口担当横山さんがいろいろと書いてくれていると思われますので、甘口担当の渡邊からは一言だけ。

今期のみなさんの共同研究も、例年に負けず劣らず、大変内容の濃い、大変興味深い内容であったと思っています。研究というものは、その題材に向き合った時間がそのまま反映されていくとは限りません。運・不運もあるでしょう。現に、今回の研究の中でもデータの制約や時代背景等によって思ったとおりの結果が出ない。そんなことも多々あったと思います。そういう意味で、このような共同論文というのは皆さんが題材と向き合った本の一部しか反映していません。しかし、我々TAは、毎回の発表の中での格闘を間近で見てきました。これこそが、みなさんの血となり、肉となり、今のみなさんから将来のみなさんへの大きなプレゼントとなっていると思います。みなさん本当にお疲れ様でした。

上記内容は藤井教授の授業中のお言葉から、一部引用を含んでいる可能性があります、あくまで引用であり、盗作・剽窃の類ではございませんのであしからず。

## 一年を振り返って

あっという間に過ぎた 3 年間のゼミ生活でした。今こうして思うのは本当に藤井ゼミに入って良かったということです。特に去年の実証研究では身をもって多くのことを教えられました。一生忘れない貴重な経験です。

そして、今年の 3 回生の研究によってもたくさんのことを学ばせてもらいました。小玉と宮本、本当にお疲れ様！そして、あまり何も助けてあげられなくてごめんなさい…。

最後に、藤井先生、TA の方々、ゼミ生のみんな、かけがえのない 3 年間をありがとうございました！

(角田創実)

一年間お疲れさまでした。

今年は三回生が二人しかいなかった中、本当によく頑張ってくれたと思います。

僕が徳賀ゼミの皆さんと遺憾なく和やかな議論を交わすことができたのも一重に彼らのおかげです。後生畏るべしですね。さて、共同研究、シンポジウムを通して感じたことは、誰しも時として本来の目的を見失ってしまうということでした。これは自分に対する戒めでもあります。これから社会に出る上で、一層気をつけなければならないと思いました。

去年は長々と駄文を書き連ねてしまったので、今回はこの辺で失礼したいと思います。

最後に、藤井先生ならびに TA の皆さん、ご指導ご鞭撻のほどありがとうございました。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

(新谷壮司)

3 回生・2 回生の皆さん、研究お疲れ様でした。

今年度はたった 2 人しか 3 回生がおらず、どうなることかと私達も心配しておりましたが、予想を遥かに超える出来栄に驚きを隠せずにいます。そして自分たちも彼らほど頑張っていればもっと良い研究になっただろうに・・・という後悔の念も今更になって押し寄せております。私自身は大したアドバイスも出来ませんでした。3 回生の発表を聞く度に目から鱗が落ちる思いでした。また、最後の 1 年にして、がむしゃらに(勿論それなりの筋道を立てた上で)取り組む大切さも改めて教わりました。ゼミでの 3 年間で得られた知識・経験を糧に、春から社会の一員となれるよう頑張っていく所存です。

これから共同研究を控えている現 2 回生の皆さん、不安は大きいと思いますが、この不安も伝統の一つですので(笑)、後悔だけは無いように協力し合って精一杯やり抜いてください。そして私達が度肝を抜かれるような論文を作成してくれることを期待しております。そのことで知識のみならず、腹を割って何でも話せる友人関係もきっと得られるでしょうから。

この 3 年間、非常に充実しておりました。このような掛け替えのない経験をくださった藤井先生、歴代 TA の方々(この 3 年間毎年異なっておりました)、ゼミメンバーに心よりお礼申し上げます。誠にありがとうございました。全ての出会いに感謝しつつ、これから先にはどんな自分が待っているのか想いを馳せながら筆を擱かせて頂きます。

(松本守正)

3 年生、2 年生の皆さん、共同研究お疲れさまでした。

特に 3 回生は 2 人でこれほど素晴らしい論文を作り上げるとはすごい！！その行動力、集中力は今後是非見習っていきたいと思います。

藤井ゼミでの 3 年間は非常に内容の濃いものでした。怖い TA にしごかれ、ハイレベルな内容の研究に追い付くのに必死になり、先生に冷静に指摘され、怖い TA に怒られ…嫌になったことも何度もありました。ですが、その経験は私大きく成長させてくれました。これからは、社会でこれらの学んだ事を活かしてバリバリ働きたいと思います。

最後になりましたが藤井先生、TA の方々、ゼミ生の皆さん本当にありがとうございました。

(安居真吾)

三回生、二回生の皆さん研究お疲れ様でした。

今年は三回生がたった二人だったためやっていけるのかと心配していましたが、そんな心配は無用と言わんばかりに素晴らしい論文を仕上げてきたことに驚きっぱなしの一年でした。先輩として適切なアドバイスが出来なかったことをお詫びしたいぐらいです。

三年間あっという間でしたが、ゼミに入った当初から藤井先生と現在の TA のお二人にはお世話になりっぱなしでした。本当にありがとうございました。

(油井智紀)

長いようで短い一年でした。今から思い返してみれば恐らく今までの人生の中で最も密度の濃い一年だったかもしれないという思いがします。一体何度経済学研究所図書館に足を運んだことか…。あんな所このゼミに居なければ利用しないまま大学生活を終えていたでしょう。まあそんなこんなで色々な経験をさせて頂いて、最初の右も左も分からない状態と比べると幾分進歩はしたのかな？そう思いたいです。

今は就職活動の真最中、そんなことはお構いなしに編集作業を宮本に丸投げし、愛媛で野球をしながら、この文章を書いています。間違いなくこのゼミでの経験は、後の人生の糧となってくれると思います。藤井先生と横山さん、渡邊さん、四回生の先輩方、いつも的確なアドバイスと暖かい励ましで背中を押して下さってありがとうございました。二回生のみんな、データ整理や当日のコピー手伝ってくれてありがとう。去年の我々三回生に比べれば確実に勉強してると思うから、来年の論文頑張ってくれ！皆さん一年間ありがとうございました。

(小玉高大)

やっと終わった。今はそんな心境です。

今年度は3回生が2人だけという異常事態。覚悟はしていましたがやはり辛かったです。1人当たりの作業量が多くなることはもちろんですが、人数が少ないことの一番の弊害は、みんなで智恵を出し合うということが出来ないことではないかと思います。仮説通りの結果が出ないときなど、自分なりに解決策を導きだそうと考えに考え抜くのですが、いつも最終的には思考がショートしてしまい、個人の能力などたかが知れているということを痛感しました。そのため、毎週のゼミでの発表後に藤井先生やTAのお二人、4回生の方々からいただく助言・指摘は大変有難いものでした。みなさんのおかげでこの論文ができたと言っても過言ではありません。

ところで、これで我々も偉大なる諸先輩方と肩を並べることができたのでしょうか？それはどうか分かりませんが、この共同研究を通して粘り強さが身に付きました。何度打ちのめされても立ち向かっていくタフさが養われた気がします。ただ、シンポジウム直前のゼミで大量のダメだしを喰らい、前日の夜中（むしろ本番直前）まで修繕作業を強いられたときはさすがに半ベソ状態でしたが……。反省すべき点、悔やまれる点は数え上げれば切りがないですが、この研究をやり抜いたことは自信になりましたし、この経験を今後の糧にしたいと思います。

最後になりましたが、藤井先生を始め藤井ゼミ生のみなさん、不甲斐ない我々を最後まで暖かく見守って下さり本当にありがとうございました。

(宮本亮)

統計の知識に不十分なところが多く、合同ゼミの授業内容についていくのが最初は辛かったですが、ゼミで身に着けたデータの検索等のノウハウなどこれまでに得た知識を駆使しながら微力ながら来年度のゼミの発表及びシンポジウムに生かして頑張りたいと思います。

(西村弘行)

1年を振り返ってみると僕自身は前期にプレゼンテーションをしたものの、後期はシンポジウムに向けた準備を只々感心して見ていただけでした。来年無事にできるのだろうかという不安でいっぱいですが、来年入ってくる2人を含めた新3回生6人で力を合わせて、藤月会論集になっても恥ずかしくないような共同研究になるように頑張りたいと思います。

最後になりましたが、藤井先生、TAのお二方、そして上回生の方々、この1年間いろいろと教えていただき本当にありがとうございました。

(林真幸)

一年間を振り返ってですが、先輩方の凄さをただただ感じる日々でした。最初はゼミ内に出てくる単語すらわからず、研究が進んでいくのを傍から見ていただけでした。来年は自分たちがこの責を担うことになると思うと正直不安でいっぱいです。

本当に無知の状態から始まってしまいましたが、1年間ゼミに同席させて頂いたおかげで少しは学習できたかな、と思います。先輩方の後ろ姿を追いかけつつ、もっと精進していきたいです。日々是好日、頑張ります。

(姫野裕太)

本研究にはあまり直接的に関わることはできませんでしたが、先輩方の研究への姿勢や方法、具体的には統計分析の手法やそれに基づいた論証といったところは、大変参考になるもので有益でした。来年は私たち新3回生が中心となり研究を進めていきます。テーマは今のところ未定ですが、できればタイムリーで興味深いものを選定し、過去の先輩方のものと比べても遜色ないような論文を作成していきたいです。新3回生の幹事として全力を尽くして参りますので、ご指導ご協力の程よろしくお願いします。

最後になりましたが、藤井先生をはじめとしてゼミの皆さんへの感謝を申し上げたいと思います。

(松下拓矢)

## 編集後記

2011 年度の研究も無事に終えることができ、こうして藤月会論集第 21 号を刊行することになりました。

2011 年 3 月 11 日に起った東日本大震災やそれに端を発する福島第一原発の事故の影響により、まだまだ混乱が続く日本。政治や経済、社会の先行きに対する人々の不安はなかなか容易には解消されないでしょう。ただ、それでも前に進まなければなりません。

我々の研究もまた、不安からの出発でした。暗中模索しながら徐々に前進してきましたが、その過程では様々な困難に直面しました。挫けそうになりながらも必死に考え抜き、また周囲の方々からの手厚いサポートにも助けられ、乗り越えていきました。

最後になりましたが、懇切丁寧にご指導いただいた藤井先生、横山さん、渡邊さんに心から感謝申し上げます。伝統ある藤井ゼミのさらなる躍進を祈りつつ、編集後記に代えさせていただきます。

2012 年 2 月

2011 年度 藤月会論集編集委員

安居真吾 宮本亮 姫野裕太

藤月会論集 第 21 号

京都大学経済学部藤井ゼミナール

論文編集委員

〒606-8501

京都市左京区吉田本町

京都大学経済学部 藤井研究室 気付

印刷 大学生協京都事業連合ブックプリントセンター